

بررسی نقش و عملکرد "هندسه و فضاهای باز" در فرآیند طراحی مسکن ایرانی.

افشار صیدمرادی^۱، یوسف شهبازی^۲، هوشنگ کاظمی^۳، سعید یوسفی^۴، عزت اله نظریگی^۵

۱- کارشناسی ارشد عمران، عضو تیم مهندسین مشاور آکروپل آرا

۲- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایوان غرب.

۳- مدرس دانشگاه پیام نور ایلام

۴- مدرس دانشگاه آزاد واحد ایلام

۵- مدرس دانشگاه فنی ایلام

چکیده:

ساخت خانه های سنتی با رعایت طراحی فضای باز به دلایل گوناگونی همچون: نگرش کمی به مقوله مسکن، رویکرد سودگرایانه نسبت به زمین، عدم توجه به معنا و کیفیت فضایی، غفلت از تأثیرگذاری محیط بر روان آدمی مورد کم لطفی و بی توجهی قرار گرفته است. فضاهای باز در معماری سنتی مکان انجام بسیاری از فعالیت های اقتصادی به شمار می آمده و رخدادهای فردی و اجتماعی در ابعاد مختلف در آن اتفاق می افتاده است. این فضاها بخش عمده ای از زمان و محیط زندگی روزمره ساکنان خانه از جمله کودکان، سالمندان و زنان را به خود اختصاص می دهد. از دیدگاه مهندسی عوامل انسانی، ارتقای کیفیت این فضاها می تواند در سلامت و رشد قوای جسمی، تقویت تعاملات اجتماعی و همبستگی گروهی مؤثر باشد. در سالهای اخیر استفاده از فضاهای باز در معماری مسکونی کاهش یافته و در بسیاری از موارد به محلی برای گذر تبدیل شده است. بروز این تغییرات و کاهش نقش این فضاها بر جنبه های زیبایی شناسانه معماری و بر سلامت روح و جسم ساکنان تأثیر گذاشته است. مقاله حاضر سعی دارد به بررسی نقش و عملکرد فضاهای باز در معماری مسکن سنتی و پی جویی آن در مسکن معاصر بپردازد تا ضمن توجه به نیازها و انتظارات کنونی ساکنان، علل کاهش جایگاه فضاهای باز مسکونی در معماری معاصر را مورد بررسی قرار دهد.

کلمات کلیدی: فضاهای باز، کیفیت فضایی، فرایند طراحی، معماری، مسکن ایرانی

مقدمه

^۱- عضو تیم مهندسین مشاور آکروپل آرا
Sh_fatahi111@yahoo.com

در معماری ایرانی، به ویژه در مناطق کویری، فضای باز یا خالی همواره از اهمیت فوق العاده ای برخوردار بوده است. در این معماری خاصیت وجودی به واسطه فضای باز معنا پیدا می کند. ایجاد فضای باز و خوانایی آن از طریق تظاهر بصری بدنه ها، که توسط حس بازنمایی، تداعی کنندگی و فرایند بازشناسی به وجود می آید، مدنظر قرار گرفت. از این رو با الهام از بافت های سنتی و ایده توجه به نیازهای فرهنگی جامعه توصیه نمودند که فضاهای باز شهری را می توان توسط بدنه های ساختمانی به نحوی ایجاد نمود که ضروریات زندگی امروز را در بر داشته باشد. به این ترتیب فاکتورهای فرهنگی هر جامعه ترکیبی از فضاهای باز و بسته ای را به وجود خواهد آورد که نیازهای کالبدی، محیطی و روانشناختی جوامع را برآورده نماید. در این دیدگاه شکل کالبدی فضاها و نیازهای فرهنگی جامعه با هم ترکیب شده و وجه مشخصه خود را در شکل مجموعه به جای می گذارد. همین امر قانونمندی را سبب می شود که هویتی خاص، کلیتی منسجم به همراه هماهنگی با شکل محیط طبیعی و بوم خواهد داشت. علاوه بر آن پرهیز از تقلیدهای ناصحیح، جلوگیری از آشفتنگی های محیطی و ایجاد روابط اجتماعی مناسب را به دنبال خواهد داشت، و در نهایت حاصل آن بناهایی خواهد بود که پیوندی تنگاتنگ با محیط و جامعه دارد (پوردیهیمی، 1382).

در مقوله معماری، سازماندهی اجزاء حول یک تهی، ساختاری است که اساس شکل گیری خانه ها، مساجد و مدارس زیادی بوده است و در مقوله شهرسازی نیز اهمیت مثبت فضای منفی و تهی را می توان در نقشی دید که این فضاها در خلق شاهکارهایی نظیر میدان های تاریخی نقش جهان و یا گنجعلی خان و ... ایفا کرده و فضاهایی منحصر بفرد را در جهان پدید آورده اند. متأسفانه امروزه در معماری و شهرسازی معاصر ایران فضاهای باز چه در عرصه های خصوصی نظیر فضاهای مسکونی و چه در عرصه های عمومی نظیر میدان، خیابان، گذر و ... مورد تهدید جدی قرار گرفته اند. فضاهای باز و خالی اهمیت و غنای پیشین خود را ندارند و مفهوم هویت در آنها رنگ باخته است. به طوری که در سالهای اخیر نقش فضاهای باز در معماری مسکونی کشور، تنزل یافته است و بسیاری از عملکردهای آن دستخوش تغییر شده است، بطوریکه در بسیاری از موارد فضاهای باز به محلی برای گذر تبدیل شده است (بهروزفر، 1383). که بروز این تغییرات و کاهش نقش فضاهای باز علاوه بر تأثیر بر جنبه های زیبایی شناسانه معماری، بر سلامت روحی و جسمی کاربران و به طور خاص اقشار خاصی همانند کودکان، سالمندان و زنان که قسمت بیشتری از زمان خود را در فضاهای مسکونی و فضاهای باز آن می گذرانند (افشار نادری، 1374). با این وجود بیشتر مطالعات و تحقیقاتی که با هدف بهبود و حل بحران های معاصر صورت می پذیرد در خصوص فضاهای بسته و پر می باشند و فضاهای باز مورد کم توجهی قرار می گیرند. از این رو پژوهش حاضر بر آن است با بازبانی نقش فضای باز در معماری سنتی ایران ضمن تبیین معانی و مفاهیم فضای باز در این معماری به بررسی نقش و عملکرد فضای باز در فرآیند طراحی مسکن ایرانی بپردازد.

مسلماً پرداختن به همه موارد در این مجال نمی گنجد لذا در این مقاله نگارنده سعی دارد منحصرأً به نقش های بارزتر و برجسته تر فضای باز اشاره نماید و به برخی از سؤالاتی که در این زمینه مطرح می شود بپردازد که عبارتند از:

- نقش و عملکرد فضای باز مسکونی چیست؟

- دلایل کاهش نقش و اهمیت فضای باز در معماری مسکونی معاصر چیست؟

- جایگاه نقش فضای باز در فرآیند طراحی مسکن ایرانی چیست؟

- مزایای کاربرد فضاهای باز مسکونی چیست؟

تعریف هندسه در میان فیلسوفان: افلاطون کار هندسه را تنویر ذهن و همچون صابون شستن فکر می‌داند. به طوریکه بر سر در مدرسه معروف آکادِمیا نوشته بود «هر کس هندسه نمی‌داند بدین سرا در نیاید.» از این بیان او روشن می‌شود که برای او هندسه پیشنیاز مطالعات ماوراء طبیعی و راه رسیدن از محسوس به معقول است. به بیان دیگر این جمله جنبه پدیدارشناسی فلسفه او را نشان می‌دهد. به گفته افلاطون: «هندسه، روشن‌ترین قالب زبانی است که به وسیله آن قلمرو ماوراءالطبیعی توصیف می‌شود. افلاطونیان نیز در این باره می‌گویند: دانش هندسه چیزی در درون ماست که قبل از تولد ما یعنی هنگامی که روح ما در تماس با هستی مثالی است حاصل شده است.» ابن خلدون دانش هندسه را این‌گونه تعریف می‌کند: «دانش هندسه عبارت از اندیشیدن در مقادیر است بر اطلاق با مقادیر منفصل از جهت محدود بودن آن‌ها یا متصل و آن یا دارای یک بعد است که خط باشد، یا دارای دو بعد که سطح است، یا دارای سه بعد.» (ابن خلدون، مقدمه، ۱۰۰۰)

طبیعت: لغت طبیعت "natur" از لغت ناتورا "natura" به معنای تولد که از آن لغت‌های ملت "nation" هموطن "native" و مادر زادی "innate" نیز گرفته شده‌اند، گرفته شده است. طبیعت و ملت نه تنها دارای ریشه لاتین یکسانی هستند بلکه تاریخچه مشترکی هم دارند و همواره یکی از آنها در حال توضیح دیگری بوده است. بسیاری از کشورها هویت ملی شدن را با فضای موجود در کشورشان مشخص کرده‌اند، مثل نقشی که جنگل در سوئد یا صحرای سفید در کانادا دارد (2003C.Macy & S.Bonnemaison).

طبیعت از منظر معناشناختی: در اندیشه اسلامی، طبیعت مادر روح آدمی است و کیفیت‌های ذاتی طبیعت، مبنای اصلی حیات و روح آدمی معرفی شده‌اند (مطهری، ۱۳۷۳: ۲۰۹). آیه چهاردهم سوره مبارکه مؤمنون «ثم انشأناهم خلقناه آخر». به روشی بیان‌کننده جریان و سریان چنین تفکری است. در این مکتب، انسان موجودی طبیعی - آن جهانی است که طبیعت زادگاه روح و بستر تکامل اوست (همان: ۲۱۰). طبق بینش اسلامی، نظام طبیعت به حکم حکمت خداوند از مثل‌اعلای کل وجود در نظام الهی سرچشمه می‌گیرد و بازتاب‌دهنده آن است (نصر، ۱۳۸۶: ۱۲۳). از دیدگاه ژرف‌تر می‌توان گفت که منظومه طبیعت، چیزی جز حقیقت الهی نیست که خود را در وجود پدیده‌ها متجلی کرده است. طبیعت فقط به دست خداوند و در نتیجه اراده او تکوین نیافته بلکه، از ذات خداوند مشتق شده است (همان). در جای‌جای کتاب آسمانی قرآن، خداوند طبیعت و عناصر طبیعی را یک سره آیت و نشان خود خوانده (مطهری، ۱۳۶۷: ۶۷) و در بسیاری موارد همچون (اعراف/ ۱۴۳، فیل/ ۳ و ۵، نمل/ ۲۲، قصص/ ۳، نحل/ ۱۴ و تین/ ۱) از آنها با سوگند یاد کرده است. نام‌گذاری برخی از سوره‌های قرآن به نام عناصر طبیعت و مترادف دانستن برخی عناصر و پدیده‌های طبیعی با مصادیقی از جهان معنا و ملکوت، گواهی روشن بر تمثیلات آن جهانی مترتب بر طبیعت و عناصر طبیعی آن است. تأکید بر جنبه الهی و نیایشی طبیعت نیز، از مواردی است که در سطر سطر قرآن به چشم می‌خورد (نصر، ۱۳۷۵: ۱۹۳). در متون اسلامی، تماس با طبیعت و تکفر و مذاقه در آن، راهی به سوی خداشناسی (مطهری، ۱۳۶۷: ۶۷) و ساحتی برای تداوم و تقویت حس تذکر در انسان است که مؤکداً انسان به آنها سفارش شده است. بسیاری از اندیشمندان همچون ابن‌سینا، اخوان صفا و ابوریحان بیرونی بر این باورند که طبیعت در معنای نیروی تحریک و اصل تغییر، عنصر را تاحدی که برای آن میسر باشد، به سوی کمال طبیعی و ذاتی خود می‌کشد. با چنین دیدگاهی، طبیعت جنبه فعال حرکت و انبساط حقیقت الهی است (نصر، ۱۳۵۹: ۹۲).

جایگاه طبیعت در میان فرهنگ‌ها: بسیاری از طبیعت‌گرایان دیگر در غرب و یا حتی ایران درون وجود خود را پناهگاه خود می‌دانند و حالتی انفسی دارند. به همین جهت هنر طبیعت‌گرایانه برای شرقیان پناه‌گاه روح است. (شریعتی، تاریخ ادیان، ۱۵۸) یک نقاشی از یک صحنه طبیعت اگر برای یک غربی لذت احساسی ایجاد می‌کند؛ برای شرقیان بیشتر نمادی از ارتباط با حقیقت متعالی است. (نصر، ۱۳۷۹، ۱۰۸) در دیدگاه آن‌ها کاری را کار کامل می‌گویند که بدون خودبینی و با اصالت دادن به ارزش‌ها، اصول و آهنگ طبیعت انجام بگیرد. تنها در این حالت است که شادی و خوشحالی ذاتی برای انسان فراهم می‌شود. (همان، ۱۰۸)، فرهنگ ایران باستان یکی از معقول‌ترین ادیان طبیعت‌گرا

است. بخش بیشتری از اوستا در ستایش طبیعت و نیروهای طبیعت و جشن های طبیعت و آداب مواجهه ی با طبیعت است. نمونه هایی از فرهنگ کهن سرخپوستی که کاملاً بومی و طبیعی است را می توان در همین رده قرار داد. نصر در توضیح طبیعت گرایی آن ها می گوید: «با وجود تفاوت های بسیار میان سرخپوستان مناطق مختلف همگی آنان احترام عمیقی به طبیعت، به مثابه جلوه گاه حضور خداوند قائلند و با تمام وجوه و اشکال حیات احساس قرابت و همبستگی می کنند. به آسمان به عنوان پدر روحانی و به زمین به عنوان مادر مقدس احترام می گذارند.» (نصر، ۱۳۸۴، ۳۴۸) «از این روست که امتناع سرخپوستان را در تفکیک نظام انسانی از نظام طبیعی بدستی «طبیعت گرایی معنوی» نامیده اند. استفاده از طبیعت در تمامی هنرها از جمله معماری همواره برای هنرمندان اهمیت داشته است. همان طور که پل کله نویسنده و نقاش سوییسی (۱۸۷۹-۱۹۴۰) عنوان نموده است: «ارتباط با طبیعت ضروری-ترین شرط برای هنرمند است. هنرمند انسان است: او خود طبیعت است، بخشی از طبیعت و در میان فضای طبیعی.» (خاک زند و احمدی ۱۳۸۶، ۳۵)

پیوند معماری با طبیعت

همدلی و احترام به طبیعت ریشه های عمیق فرهنگی دارد و همزیستی مسالمت آمیز انسان، معماری و طبیعت در معماری سنتی ایران کاملاً مشهود است. اشارات فراوان در کتاب آسمانی درباره گیاه، نور و اجزاء طبیعت و در نهایت تمثیل بهشتی آن موجب شده است که در معماری ایران حضور طبیعت به طور همه جانبه باشد و فضاهای نیمه باز- نیمه بسته در یک روند سلسله مراتبی به نحوی در کنار یکدیگر قرار گرفته باشند که گویی همیشه انگیزه احترام و حفظ نعمت های الهی را پاس می دارند که در قلب طبیعت و اجزاء عناصر آن تجلی کرده است. نمونه عالی این نوع معماری، ساختمان هشت بهشت است. هر گاه از سطح های مختلف آن عبور می کنیم طبیعت و برشی از آسمان در کنار ما و در زوایای مختلف قرار دارند و تضادهای داخل و خارج همچون گردش روزگار معرف تصاویری است که در آن وقار، آرامش و سکوت طبیعت راه گشای مکث، عبادت و تخیل به ابعاد و گستره جهان است. هشت بهشت با مرکزیت اتصال فضاهای کوچک اطراف تمام کانون بندی معماری ایران را دارا می باشد. محوربندی کلی هندسی در هشت بهشت موجب شده است که فضاهای طبقات فوقانی همیشه در حول و حوش فضای مرکزی سیر کنند و در آن ها تصویرسازی طبیعت در جزء و کل حضور داشته باشد. واقعیت این است که هسته های وجودی این معماری، جهانی را در ذره خود می گنجاند که اوج آن در مرکزی قرار دارد که جهان مختلف جغرافیایی کماکان مفهوم گشت و گذار ابدی را برای ما مجسم می کنند.

الگوی فرکتال

واژه ی فرکتال مشتق از واژه لاتینی فراکتوس- به معنی سنگی که به شکل نامنظم شکسته خرد شده است- در سال ۱۹۷۵ برای اولین بار توسط بنوت مندل بروت مطرح شد. فرکتال ها، شکل هایی هستند که برخلاف شکل های هندسی اقلیدسی، به هیچ وجه منظم نیستند. با ملاحظه اشکال موجود در طبیعت، مشخص می شود که هندسه ی اقلیدسی قادر به تبیین و تشریح اشکال پیچیده و ظاهراً بی نظم طبیعی نیست (قبادیان، ۱۳۸۲: ۱۶۷-۱۶۶). اصول ریاضی هندسه سال هاست که توسط معماران و ریاضی دانان متعددی مورد بحث و بررسی قرار گرفته و به کارگیری آن در معماری و هندسه مصنوع مورد شک و تردید، نقض یا دفاع واقع شده است (افتخارزاده، ۱۳۸۴: ۱۰۰). نظریه ی فرکتال برای توصیف پیچیدگی در اشکال به کار می رود (پناهی، مختاباد امرئی، کریمی خیابوی، ۱۳۸۸: ۶۱). فرکتال ها شکل هایی هستند که برعکس شکل های هندسه ی اقلیدسی، به هیچ وجه به معنی متعارف، منظم نیستند. این شکل ها اولاً سراسر نامنظم اند، ثانیاً میزان بی نظمی

آن‌ها در همه‌ی مقیاس‌ها یکسان است. یعنی به نوعی دیگر منظم اند جسم فرکتالی از دور و نزدیک یکسان دیده می‌شود (خاک زنده، احمدی، ۱۳۸۶: ۴۷-۳۵). اشکال فرکتال با فرآیندهای پویا تولید می‌شوند. فرآیندهای پویا، فرآیندهایی هستند که دارای حافظه هستند و رفتار آنها به گذشته بستگی دارد. الگوی فرکتال می‌تواند فضای ایجاد شده توسط ساختار متفاوت فرکتال را اشغال نماید و الگوی پیچیده‌تری را حاصل کند. چنین نمونه‌ای در طبیعت متداول‌تر است و کمک بسیار زیادی در توضیح تنوع‌ها و زیبایی‌های موجود در محیط طبیعی می‌کند (بل، ۱۳۸۲: ۳۳).

جدول شماره ۱: ویژگی‌های گره‌ها و فرکتال‌ها ماخذ (**)

	نمایش ویژگی گره	ویژگی	نمایش ویژگی فرکتال
تکرار		خود مشابه	
دوران		خرد مقیاس	
مرکز گرایی		بعد اعشاری	
تناسب		تکرار شونده	
چند لایگی			
خودایی			

هندسه طبیعت

هندسه بخش مهمی از قوانین همه ساختارهاست. شکل‌گیری ویژگی‌های متفاوت سامانه ناشی از تفاوت‌های زیر است: ۱- اجزای عناصر ۲- چیدمان اجزا یا هندسه آنها

برای شکل‌گیری ویژگی‌های خاص هر ساختار، چگونگی روابط و چیدمان اجزا بسیار مهم‌تر از خود اجزاست. چرا که با توجه به اجزای مشترک در اشیاء و موجودات، آثار متفاوتی به وجود می‌آید، که این امر ناشی از هندسه متفاوت و نحوه چیدمان آنهاست. [حمزه نژاد، ۱۳۸۵]



شکل ۹: نظم هندسی طبیعت

از مهم‌ترین الگوهای هندسی در ساختار هر چهار رده موجودات (انسانی، جانوری، گیاهی، بیجان) ترکیب دو نوع هندسه آزاد و منظم است. هندسه منظم (ذاتی): هندسه ذاتی، همان اصول ثابت، بی تغییر و فرازمان می باشد، همان الگوهای همیشگی هندسه طبیعت که از آنها به هندسه فطری یا هندسه مقدس تعبیر می شود. این اصول ثابتند و کثرت ناپذیر. از آنجا که در ذات اشیا به صورت بالقوه و استعداد درونی گرایش به این اشکال وجود دارد، این هندسه تحت تأثیر نیروهای درونی تعبیر می شود که جنبه پیش بینی پذیر هویت شکلی را تشکیل می دهد. [حمزه نژاد، ۱۳۸۵] مثلاً در دانه های پرف، بیان هندسی وجود دارد. موجودات زنده معمولاً الگوهای پنج ضلعی را به نمایش می گذارند نه الگوهای شش ضلعی را. (اگرچه شکل های حیات، آن طور که فرمهای بلورها یا ساختار کشش سطحی شش ضلعی هستند، کاملاً پنج ضلعی نیستند.)

شبکه های مثلثی، متراکم ترین پیوند اجزاء برای کارایی است. به همین دلیل است که ما این الگو را در همه جای طبیعت از لانه زنبور گرفته تا حبابهای صابون و ساختار سلولی، می بینیم.



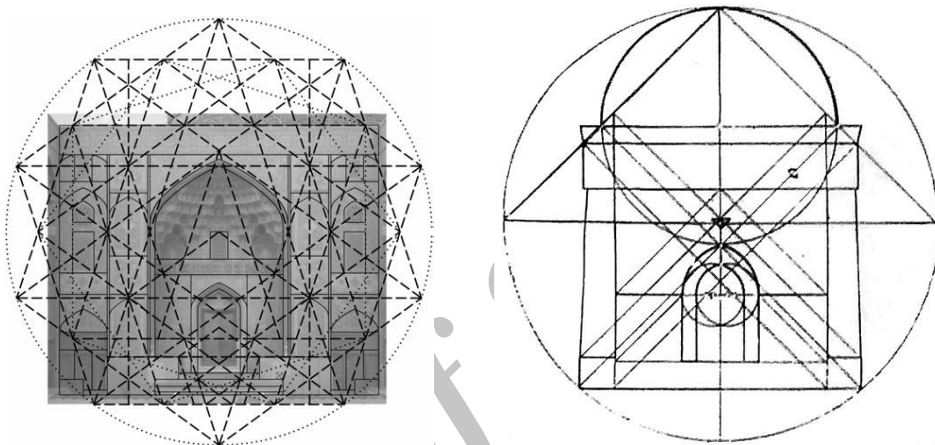
شکل ۱۰. هندسه منظم در طبیعت

هندسه آزاد (هندسه تطابقی): در تمامی گونه های موجودات، نیروهای درونی تمایل به هندسه و شکل خاصی دارند، اما نیروهای بیرونی (محیطی) سبب می شوند، شکل براساس اصل انطباق با محیط به هندسه خاص خود دست یابد. در این حوزه از میزان پیش بینی هویت کاسته شده و تنوع و کثرت پیش بینی ناپذیر مطرح می شود. به عنوان نمونه، تنوع و کثرت آدمها علی رغم داشتن ویژگی مشترک نوعی نشان دهنده این ویژگی است.

در معماری و شهرسازی برای هر موضوع از جمله خانه، معبد، مسجد و ...، گروهی از الگوهای هندسی ذاتی و فطری هویت آن را تشکیل میدهد و نیروهای بیرونی (کالبد و محتوایی) تنوع و کثرت آن را سبب می شوند [حمزه نژاد، ۱۳۸۵]

هندسه و اعداد در طبیعت و معماری

آنچه که باعث ارزش یافتن هندسه و نظم نزد مسلمانان شده است. «در هنر اسلامی تمامیت کائنات به وسیله هندسه، اعداد و الفبا قابل درک می شود.



تصویر ۱۱- تحلیل هندسی مقبره امیراسماعیل سامانی. مأخذ: (پوپ، ۱۳۶۵، ۱۰۲) تصویر ۱۲: تحلیل هندسی نمای مسجد شیخ لطف الله از حاجی قاسمی، ۱۳۷۵، ۳۰. مأخذ: (ترسیم مجدد از نگارندگان)

معانی نمادین اشکال هندسی: فیثاغورث و پیروانش قائل به وجود رابط‌های میان اعداد، اشکال و موسیقی بودند. فلاسفه اسلامی نظیر اخوانالصفا نیز معتقد به پیدایش جهان بر اساس اعداد بودند. به عقیده آنان، پایه جوهری این عالم عدد است و بنابراین عدد است که در حقیقت باید کمیت محض شمرده شود. اما در این تفکر، منظور از عدد، مقادیری که برای اندازه‌گیری کمیات فیزیکی استفاده می‌شود، نیست. دو، رقمی بعد از یک نیست و از جمع دو یک به دست نمی‌آید، بلکه یک با تقسیم خود به دو تبدیل می‌شود. در این تفکر اعداد از یک شروع می‌شوند و هر عددی جایگاه خود را دارد. عدد یک می‌تواند کمیت را مشخص کند، ولی به مفهوم دیگر می‌تواند اصل وحدت مطلق را ارائه دهد. بدین ترتیب غالباً به عنوان نماد خدا عرضه می‌شود. از نظر شکل نیز به نحوی ارائه گر نقطه است، یا در مفهومی دیگر می‌تواند دایره کاملی را نمایانگر باشد. عدد دو از نظر نمادین، اصل دوگانگی و نیروی کثرت و تعدد را عرضه می‌کند. همزمان در معنای صوری خود خطی را می‌نمایاند که در آن دو نقطه محدود می‌شود. عدد سه یک کمیت است. لکن به عنوان یک اصل، تثلیث را ارائه می‌دهد. معنای صوری آن عبارت است از مثلثی که از سه نقطه درست شده است. با عدد سه یک تحول کیفی در عناصر مجرد و محض نقطه و خط حاصل می‌شود و از آن کیفیت انداز ه‌گرفتنی و ملموس که سطح خوانده می‌شود پدید می‌آید. مثلث به عنوان مادر اشکال ایفای نقش می‌کند (لولر ۱۳۶۸، ۲۰) عدد چهار نهایتاً جهان طبیعت را ارائه می‌دهد و گرایش به سوی ماده را عرضه می‌کند. عدد چهار، چهاروجهی بودن بعضی از پدیده‌ها نظیر جهات اصلی جغرافیایی و فصول سال را نشان می‌دهد. تمثیل آن در اشکال مربع است (لولر، ۱۳۶۸، ۲۰). عدد پنج را به منزله شکوفایی یا جوهر حیات می‌شناسند. پنج در طبیعت نیز نقش حیات بخش دارد. مثلاً گل داوودی و گل سرخ مانند همه گیاهانی که میوه خوراکی دارند، پنج گلبرگی

است. از این رو عدد پنج نشانه هایی از غذای کامل را نزد انسان تداعی می کند. پنج ضلعی به منزله نماد زندگی، خاصه زندگی انسان است (لولر، ۱۳۶۸، ۱۲۲).

عدد شش در فرهنگ اسلامی، تعداد ایام خلق کل عالم هستی است (یونس: ۳ و هود: ۷). علاوه بر آن، این عدد نماد عالم طبیعت است. چنان که سهروردی در رساله فی حقیقه العشق از آن به عنوان زندان شش جهت یاد می کند. در همان رساله در تعبیری شش طناب را به شش جهت نیز اطلاق نموده است (سهروردی، ۱۳۷۶. ۱۵۸ به نقل از نقی زاده، ۱۳۸۳، ۱۰). پروفیسور دوناتو، معماری و شهرسازی اسلامی را برخلاف ظاهر ارگانیک آن، دارای مبانی دقیق هندسی می داند. وی با بررسی نقوش هندسی اسلامی از مربع به عنوان نماد جهان به شش ضلعی در گره چینی می رسد و سپس آن را در پلان محلات بافت شهری گسترش می دهد. (Donato, 1990, 112). و بالاخره عدد هشت که بارزترین نماد آن در تفکر اسلامی حاملان عرش الهی است. حاملان عرش الهی در قیامت هشت ملک هستند (صدوق، ۱۳۳۰، ۴۹ به نقل از نقی زاده، ۱۳۸۳، ۱۱). همچنین عدد هشت عدد درهای بهشت است (نقی زاده، ۱۳۸۳، ۱۱)

بدین صورت است که اشکال از اعداد منتج می شوند. در موسیقی نیز به شکل مشابهی فاصله گام ها و هارمونی ها بر مبنای اعداد تنظیم می شود. شاید به علت همین ریشه های مشترک عددی باشد که آکرمن معماری را موسیقی تجسد یافته می داند (رضازاده، ۱۳۹۰، ۸).



	طاقنمای خارجی. 		
نظم کندوی عسل	هندسه شش ضلعی در حکاکی طاقنمای خارجی قصر خورشید.	تقسیمات ۶ در گلبگ ، کاسبرگ ، گل ، هندسه داخلی و هندسه خارجی	مطالعه پروفسور دوناتو بر نمونه هایی از گره چینی و کاشیکاری با مبنای شش ضلعی. مأخذ: (Donato, 1990,112)
جدول شماره * : هندسه و عدد ۶ در طبیعت و معماری، مأخذ: نگارندگان			

دیدگاه های گوناگونی را که به چگونگی ارتباط هندسه معماری با هندسه ی طبیعت توجه کرده اند را می توان در سه دسته ارزیابی کرد:
الگوبرداری، تضاد، هماهنگی و تکمیل.

- الگوبرداری

از زمان های کهن برخی نظریه پردازان هنری، طبیعت را دارای ساختار متعالی و قابل مطالعه ی هندسی و منظم شدنی می پنداشتند. این هنرمندان با مطالعه همه اجزاء طبیعت و خصوصاً بدن انسان سعی می کردند تا اصول و تناسب زیبایی شناسانه ی آن را که معمولاً بر پایه ی تناسب زرین هستند، استخراج کنند و هنر و معماری خود را براساس همان تناسب بسازند. در این دیدگاه، مبانی نظری هنر و معماری، انسان شناسی و طبیعت شناسی است. اما انسان و طبیعت در ساختار و کالبد آن خلاصه می شود و تنها به مطالعه هندسه و تناسبات ریاضی آن پرداخته می شود.

- تضاد

تضاد با هندسه ی طبیعت در عصر مدرن و پست مدرن چندان دور از انتظار نیست. اما برخی با ارجمند شمردن تضاد، معماری سنتی را در جایگاه تضاد با طبیعت برمی شمردند. افشار نادری در این زمینه می گوید: «تولیدات معماری به طور خاص، خصوصاً در گذشته که رفتار انسان به فطرتش نزدیک تر بود، تضاد با طبیعت را نشان می دهد. زیگورات های بین النهرین، کوه های مصنوعی در سرزمینی اند که کاملاً مسطح

است. به همین صورت مناره های شهرهای مرکزی ایران، خطوط افقی کویر را به مضاف می خوانند. رنگ های درخشان و غلیظ کاشی ها، فرش ها و لباس های بومی مردم این مناطق، تلاشی برای جبران کمبود رنگ محیط است.» (افشار نادری، ۱۳۷۹، ب، ۶)

البته او یادآور می شود: «تضاد، مثلاً تضاد رنگ چیزی جدای از طبیعت نیست، و به لحاظ زیباشناسی، ارزش هر عنصر ادراکی در مقابل متضادش به نمایش درمی آید. تضاد باعث افزایش ارزش می شود.»

- هماهنگی و تکمیل

غالب معماران سنت گرا معماری را در هماهنگی و مکمل طبیعت می شمرند. ندیمی می گوید: «طبیعت محسوس و هندسه ی پنهان و شگفت انگیز آن که رمزگشای صورت مثالی می باشد، منبع الهام معمار مسلمان است. وی با شهود این رمزها و برگرفتن آن با عمق جان و پر گشودن در فضای خیال، نقش پرداز حقیقت می گردد. الهام معمار سالک از طبیعت، الهام از نقش پنهان آن است که هندسه ی وجدانی خود را از پس تکثرات و تنوعاتش پیش چشمان شهود وی قرار می دهد.» (ندیمی، ۱۳۷۸، ۳۷۹)

در این گفته الهام از طبیعت و نگرش شهودی به آن و استفاده از نقش پنهان آن اشاره شده که نکته ای بس ظریف است اساس این اقتباس طبیعی عدم توقف در ظاهر طبیعت و درک نظم پنهان آن است. ولی هیچ گاه معمار سنتی به سبک فیزیکی و ریاضی امروز، ماده طبیعت را مورد بررسی قرار نمی داد تا شکل منظم آن را استخراج و ارائه کند. بلکه این مسئله پیامد شهود جهان مثالی توسط اهل بصیرت و ژرف اندیشانی بود که به صنعتگران آموختند که چگونه نقش بزنند.

مفاهیم فضای باز در معماری سنتی

منظور از فضای باز فضای میان ساختمان ها، قسمت های خالی، تهی و فضاهای منفی است که در فرآیند معماری در کنار فضاهای بسته، مثبت و پر پدیدار می گردند. فضاهای باز در مقیاس خرد و عرصه های خصوصی شامل حیاط های مرکزی، گودال باغچه ها و ... و در مقیاس کلان شامل فضاهای شهری نظیر میدان، کوچه و گذر، خیابان، واشدگاه و ... می باشند همچنین به لحاظ عملکردی این فضاها شامل فضاهای ارتباطی نظیر کوچه و گذر، خیابان، واشدگاه و ... و فضاهای تجمع و مرکزی مانند حیاط، میدان، لرد و ... می باشند. معماری سنتی ایران متشکل از ترکیب معنادار فضاهای پر و خالی (فضاهای باز و بسته) است. در معماری سنتی ایران فضای باز و بسته آنچنان در هم تنیده و به هم پیوسته اند که هر کدام شکل دیگری را تعیین می کنند و به جرأت می توان گفت غنای معماری سنتی مرهون فهم درست و تلفیق مناسب این دو فضا است. در این معماری قسمت های پر و ساخته شده و قسمت های ساخته نشده هر دو دارای اصالت و واجد ارزش هستند و توانسته اند یک کلیت خوانا و قابل درک را با کیفیتی منحصربفرد خلق نمایند. در معماری غربی ساختمان تدیس وار در فضای باز و تهی قرار گرفته و همواره به عنوان یک عنصر به فضای اطراف خود معنا و مفهوم می بخشد. در حالیکه در معماری ایرانی بر خلاف معماری غربی بر فضاهای بین ساختمان ها تأکید شده، در این معماری کیفیت فضاهای تهی به خوبی درک می شود: این فضاها نظیر حیاط مرکزی، کوچه، میدان، لرد و ... فارغ از دانه های اطراف خود شخصیت مستقل دارند و به فضاهای بسته حول خود هویت می بخشند و گاهی نیز بیشترین عملکرد را به لحاظ روانی یا فیزیکی دارند. در معماری ایرانی فضای باز اضافه و پس مانده نیست بلکه همواره به عنوان یک عنصر اصلی، تعیین کننده و محوری بوده و به سایر عناصر هویت می بخشیده و در تعاملی صحیح با همه اجزا بوده است. حیاط های مرکزی در معماری ایرانی

همانند قلب تپنده ای مرکز تمام نیروها، رویدادها و محل تجمع ارزش هاست به گونه ای که ارزش های ساختاری، غنا، هویت و کیفیات مطلوب فضایی در این بخش از خانه به اوج خود می رسد. در این نوع معماری حیاط خانه ایرانی را نمی توان پسماند و بجا مانده از طراحی و ساخت و ساز دانست.

جایگاه فضای باز در معماری سنتی

فضاهای باز در معماری سنتی ایران نقشی محوری داشته اند. در راستای این نقش محوری، فضاهای باز علاوه بر نقش بارزشان در شکل دهی به هندسه و شکل بنا، به لحاظ عملکردی نیز نقش و کارکردهای مختلفی می پذیرفته اند. فضای باز به عنوان مؤلفه ای تأثیرگذار در مطلوبیت و غنای معماری ایرانی نقشی تعیین کننده و محوری داشته است نقش و تأثیر فضای باز در معماری سنتی ایران بسیار گسترده است و ابعاد متعددی نظیر تعامل با طبیعت، وحدت جزء و کل، تناسب، پایداری، حس مکان، ایجاد هویت فضایی، ایجاد تباین فضایی، ترکیب بندی و سازماندهی فضایی، پیوستگی و تداوم، شفافیت، سیالیت، گشایش، توازن، تعادل و بسیاری موارد دیگر به واسطه وجود فضاهای باز در این معماری میسر گشته است.

تصویر 1 و 2 نمونه ای از نقش فضای باز در معماری سنتی



عملکرد فضای باز در معماری سنتی

فضاهای باز خانه مانند بسیاری از اجزاء دیگر آن، محل انجام فعالیت های متنوع اند. حیاط خانه محل پرورش گیاهان و سبزیجات خوراکی و مکان نگهداری حیوانات خانگی است. در بسیاری از موارد کارهای روزمره خانه در حیاط انجام می شود و این فضا در شرایط مناسب آب و هوایی، پذیرای استراحت و تجمع ساکنین خانه است. ایوان و بام خانه نیز به نوبه خود دارای عملکردهای متناسب و متنوعی هستند. یکی از مهمترین کارکردهای بام استفاده برای خوابیدن در شب های تابستان بوده است به همین منظور گاهی اتاقی کوچک جهت قرار دادن وسایل به نام سرپله داشته است. در برخی خانه های اعیانی سرویس بهداشتی نیز در بام تعبیه شده است (معماریان، 1375).

جایگاه فضای باز در معماری معاصر ایران

در سالهای اخیر با توجه به پیشرفت های فن آوری و افزایش ارتباطات میان جوامع انسانی، جهان دچار تحولاتی عمیق شده که کشور و جامعه ما نیز از آن به دور نمانده است. این تغییرات نیازهای جامعه بشری را تغییر داده و موجب پیدایش خواست ها و نیازهای جدید و متفاوت شده است. از این گذشته تفاوت های پدید آمده در نیازها و چگونگی پاسخ گویی به آنها، نحوه زیست و فضاهای سکونتی را متحول نموده اند و از جمله بر نقش فضاهای باز در خانه ها تأثیراتی منفی باقی گذاشته است که عبارتند از قیمت زمین، سطح تراکم، روش های جدید طراحی، شیوه های معیشت و زیست. زمین همیشه در شرایط مختلف زمانی و مکانی همواره عنصر کلیدی و تأثیرگذار در شکل گیری خانه و چگونگی پویایی آن بوده است. یکی از عواملی که منجر به کاهش استفاده از فضای باز در فضاهای مسکونی شده است، تبدیل زمین به یک کالای اقتصادی و گرانی سرسام آور آن می باشد، مسئله مالکیت زمین و اهمیت آن هر چند در گذشته نیز وجود داشته است، اما رشد جمعیت و به همراه آن رشد روز افزون شهرنشینی به آن دامن زده است و در کنار این مسئله نحوه استفاده از تسهیلات و تأسیسات شهری، بخصوص قوانین شهرسازی که اراضی مناسب و مجاز برای خانه سازی و میزان ارضی زمین برای ساخت و ساز را محدود نموده است. قیمت بالای زمین منجر شده تا طراحان و مالکین اراضی را به استفاده با صرفه تر از زمین سوق دهد که از نتایج اولیه آن کاهش فضای باز در خانه های مسکونی است. از طرفی رشد جمعیت و مهاجرت بی رویه به شهرها که تقاضای زمین و واحد مسکونی را به سرعت بالا برده است و برای پاسخگویی به این مشکل مسئولان شهری راه حل را در افزایش تراکم ساختمانی یافته اند. تراکم بالا از سویی خود کاهش فضاهای باز را در بر دارد و از سویی دیگر با افزایش ارتفاع کیفیت فضای باز باقی مانده به شدت کاهش می یابد. شیوه زیست جدید و شرایط نوین اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در شهرهای ما موجب پیدایش و شکل گیری نوع خاصی از ساخت و ساز و الگوهای معماری متفاوت در معماری شده است. به طور مثال بسیاری از شهروندان به دلایل اقتصادی، اجتماعی و امنیتی زندگی آپارتمانی را به سکونت در خانه های ویلایی حیاط دار ترجیح می دهند و این خود باعث الگویی نوین در طراحی مسکن معاصر شده است و به تبع آن میزان فضاهای باز و نیمه باز خانه ها به حداقل می رسد. از طرفی با تغییر شیوه زندگی ساکنان و کاهش بعد خانوار، تغییر وسایل خانه مانند مبلمان جدید، اتومبیل شخصی، حذف بعضی فعالیت ها و فضاها از خانه مانند محل نگهداری حیوانات، انبارهای متعدد و ... باعث از بین رفتن فضاهای باز و تغییر شیوه معیشت شده است.

نقش فضای باز در تداوم هویت فرهنگی

هویت فضا، برابند هویت های عملکردی، کالبدی، محیطی، فرهنگی و معنایی آن است. نکته قابل ذکر در باب هویت فرهنگی آن است که فضا ویژگی هایی اعم از ویژگی های کالبدی یا معنایی یا عملکردی را دارا می باشد که مردم احساس « این همانی » با آن ویژگی ها و آن فضا نموده و ضمن درک هویت فضا، آن را با هویت خویش هماهنگ و همراه می یابند. هویت محیطی با موضوعاتی همچون هماهنگی با محیط طبیعی، بهره گیری از مصالح بومی و عناصر طبیعی مشخص مرتبط است. این در حالی است که هویت معنایی، هم خاطره های جمعی و تاریخی یک تمدن یا ملتی را جلوه گر می نماید و هم اینکه فرم ها و اشکال و عملکرد آن یادآور معانی و مفاهیمی هستند که توسط مردم تا حدی قابل درک می باشند و بیگانگان یا آن را درک نمی کنند یا اینکه آن را با معنای مورد نظر خود متمایز می یابند (نقی زاده، 1385).

معماری هماهنگ با اعتقادات مذهبی و اخلاقی مردم جامعه است. اصولاً در ساماندهی اندام های گوناگون ساختمان ها و به ویژه خانه های سنتی، باورهای مردم بسیار کارساز بوده است. یکی از باورهای مردم ایران ارزش نهادن به زندگی شخصی و حرمت آن و نیز عزت نفس ایرانیان بوده که این امر به گونه ای معماری ایران را درونگرا ساخته است (پیرنیا، 1384). در این معماری سازماندهی فضاهای باز، بسته و نحوه دسترسی و ورود به فضاها به گونه ای است که ورود به خانه به عنوان حریم خصوصی و مکان مقدس با حرمت خاص همواره با سلسله مراتب و فیلترهایی نظیر هشتی، ورودی، دالان و ایجاد چرخش در مسیر ورود شکل گرفته است. حیاط مرکزی خانه ها اغلب دو حیاط اندرونی و حیاط بیرونی است که حیاط اندرونی در عرصه خصوصی و حیاط بیرونی در ارتباط با عرصه عمومی عمل می کند. در شهرسازی سنتی سازماندهی فضاهای عمومی نظیر بازار، مسجد، حسینیه، آب انبار، مدرسه و ... همواره اطراف فضای باز و عمومی میدان ها و یا میدانچه ها بوده است و مکان یابی فضاهای عمومی شهری و فضاهای خصوصی در جهت حفظ هویت فرهنگی جامعه و با احترام به عقاید دینی شکل گرفته است.

فضای باز: عنصر وحدت بخش اجزاء (کل و جزء)

در بسیار از مناطق ایران، مسکن متشکل از عناصر و فضاهای متعددی همچون اتاق ها، ایوان، انبارها و فضاهای بهداشتی است. این عناصر همزمان و به یکباره ایجاد نمی شوند و در روندی تدریجی شکل یابی مسکن، هسته اولیه آن را تکمیل می کند. فضاهای باز و حیاط عنصر پیوند دهنده، این عناصر متفرق بوده و انسجام لازم میان آنها را پدید می آورد. در معماری سنتی کلیت معماری کامل است. اجزاء نیز کامل اند به گونه ای که در این معماری هر جزء فضایی هویت خاص خود را دارد و هیچ فضایی به دلیل وجود یک قالب کلی، الگوی ثابت و اصل حاکم بر کل مجموعه بی هویت و کم رنگ نمی شود. به واسطه کلیت واحد و منسجم فضاها انسان به درک واحدی از آنها دست می یابد وقتی فضا به صورت واحد ادراک شود و به زیر فضاهای تفکیک شده از هم و یا کاملاً مستقل از هم تقسیم بندی و به عبارتی تکه تکه نشده باشد یکپارچه خواهد بود (بالمعنی، 1388). معمار ایرانی آنجا که در یک خانه سنتی اتاق ها و فضاهای جزء را حول یک حیاط مرکزی سازماندهی کرده است و یا آن هنگام که خانه ها را حول یک فضای باز میدان قرار داده توانسته رابطه صحیح بین اجزاء تشکیل دهنده کل و همچنین رابطه متقابل جزء و کل را استادانه درک کند. او زمانی که تصمیم گرفته روی یک جزء کار کند ابتدا رابطه این جزء را با کل درک کرده بوده است. حیاط های مرکزی به گونه ای است که ارتباط بین قسمت های مختلف خانه را برقرار می کند در مقیاس وسیع تر نیز، فضاهایی نظیر مراکز محلات، میدان ها و میدانچه ها به عنوان گره و نقاط اتصال بسیار قوی گذرها، معابر و شبکه های ارتباطی را به هم گره می زند و کلیتی پیوسته و منسجم را خلق می کنند. بنابراین نقش فضاهای باز از قبیل حیاط ها، میدان ها و میدانچه ها به مثابه عنصر ترکیب دهنده و وحدت بخش نقش بسیار مؤثری در ایجاد یک کل مطلوب ایفا می کنند که منبعث از اتحاد و توافق اجزاء است و منجر به ترکیبی زیبا می شوند (توسلی، 1370). هر چند فضای باز و بسته در کنار هم معنادار می شوند ولیکن الگوبرداری های نادرست از خیابان کشی ها و شبکه های

ارتباطی شهرهای جدید، بافت های سنتی ما را حتی در روستاها دستخوش تغییراتی ناخوشایند کرده است به گونه ای که میدانچه ها و مراکز محلات جدید تبدیل به تقاطع هایی بی معنا شده اند و پس مانده اجزاء و دانه های تشکیل دهنده بافت می باشند (احمدی، 1388).

فضای باز: ترکیب هندسه و تناسبات زیبایی شناسانه

فضاهای باز در ترکیب با فضاهای ساخته شده حجم خانه را می سازند و در قالب موارد ترکیب فضاهای پر و خالی است که زیبایی و انسجام شکل خانه را معنا می بخشد. وجود حیاط، ایوان و چگونگی استقرار بهار خواب و بام و اجزاء و ملحقات آنها نظیر حصارها، شبکه ها و دست اندازها، در تعیین و تنظیم هندسه بنا نقشی پر اهمیت دارند. ایوان ها حجم یکدست و ساده و مکعبی شکل خانه ها را برش داده و ترکیبی متنوع بوجود می آورند. قیاس تشبیهی و شباهت نسبی بین ساختار بدن انسان و معماری چه به دلایل زیبایی شناختی و چه به دلایل نمادین همواره مورد توجه و وسوسه انگیز بوده است. در تاریخ معماری نیز کوشش برای انسانی کردن پیکره معماری زیاد و مختلف بوده است (آیوازیان، 1383). با مطالعه تناسبات در معماری تحسین برانگیز ایران آن را حاصل توجه به مقیاس انسانی خواهیم یافت. توجه به این امر در فضاهای پر و خالی منجر به ایجاد فضاهای مانوس و کاملاً انسانی شده است. فضاهای باز در خانه که هسته ارتباطی خانه را تشکیل می دهد وظیفه ارتباط بخش بزرگی از فضاهای واحد مسکونی را با یکدیگر به عهده دارد. فضای باز در شکل حیاط، باعث ایجاد مرکزیت و بخش عمده ای از ارتباطات میان فضاهای خانه است. ایوان نیز به عنوان یکی دیگر از فضاهای باز خانه نقش ارتباطی پررنگی میان فضاهای داخل و بیرون خانه را ایفا می نماید. حتی در بسیاری از مناطق و اقلیم ها پشت بام ها به عنوان فضایی جهت تعاملات اجتماعی به ویژه میان همسایه ها و ارتباط با طبیعت و محیط پیرامون به کار می روند.

تصویر 3: فضای باز در ارتباط با طبیعت



فضای باز یک راه حل اقلیمی در طراحی مسکن سنتی

نقش اقلیمی فضاهای باز در خانه های مسکونی از مهمترین جنبه های طراحی معماری به شمار می رود. مکان یابی و جهت گیری فضاهای باز همواره به گونه ای است که ساکنان در فصل گرم در برابر گرما حفظ شوند و در فصل سرد بیشترین بهره را از انرژی لایزال خورشیدی ببرند. استفاده از حیاط های داخل مشجر معطوف نمودن فضاهای زندگی به این حیاط ها یکی از عمده ترین مشخصات معماری در مناطق گرم و خشک است. حیاط های داخلی که شامل درخت، حوض و سطح گیاه کاری شده هستند یکی از مؤثرترین عوامل ایجاد رطوبت، که در مناطق خشک اهمیت فراوانی دارد، می باشند اتاق ها که فقط به این حیاط ها باز می شوند در برابر باد و طوفان شن حفاظت می شوند (کسمایی، 1363). فضاهای باز اعم از حیاط یا ایوان و حتی بام خانه ها همانند فیلتر و روزنه ای میزان نور، تابش و جریان هوای داخل خانه را تنظیم می نمایند. در مواردی که نیاز به تابش و نور بیشتری وجود دارد، اندازه فضاهای باز خانه و چگونگی قرارگیری آنها نسبت به فضاهای ساخته شده این امر را امکان پذیر می سازد و در عین حال با طراحی فضاهای باز می توان عوامل اقلیمی یاد شده را کنترل و محدود نمود. حیاط های مرکزی با جهت گیری مناسب نسبت به گردش خورشید به شکل مستطیل کشیده نقش اساسی را در ایجاد معماری اقلیمی ایفا می کنند. در زمستان، حوض آب در وسط این حیاط ها با ابعاد حداکثر انرژی خورشید را در خود ذخیره می کند (اسدپور، 1385). جداره های خشت و گلی فضاها در مجاورت حیاط در طول روز گرمای خورشید را در خود ذخیره می کند و گرما را در طول شب به محیط پس می دهند زیرا مصالح خشت و گلی دارای ظرفیت حرارتی بالا و همچنین خاصیت انبساط گرما و هدایت تدریجی آن هستند و بدین ترتیب امکان استفاده از انرژی مطبوع خورشید حتی در شب های زمستان فراهم می شود. در تابستان جداره های مجاور حیاط با ضخامت زیاد مانع نفوذ گرما می شوند و حیاط با حوض آب و درختان همچون گودالی هوای خنک شب را در خود ته نشین می کنند و در روز به محیط پس می دهند (طاهباز، 1374).

تأکید بر ضرورت طراحی فضای باز

امروزه با وجود زمینه ها و اهمیت فراوان و پر نقش فضای باز و نیمه باز، این فضا از زندگی مسکونی رخت بر بسته است و در اغلب موارد فضاهای باز و نیمه باز مانند تراس ها و بالکن ها یا به کلی از طراحی معماری حذف شده اند یا به شیوه ای پیش بینی شده است که قابل استفاده نمی باشد رویکردهایی که می تواند فضاهای باز را از کارکرد و جایگاه مناسب تری برخوردار سازد عبارتند از: منظرسازی صحیح، ایجاد احساس امنیت و محصوریت در فضا، تعریف مناسب فعالیت ها و فضاهای متناسب با آن، تفکیک مناسب حریم ها، و اهمیت قائل شدن برای فضاهای باز می باشد.

فضاهای باز علاوه بر نقش و عملکردشان، باید امکان بهره مندی از منظر و دید مناسب را در خانه فراهم سازند و خانه های امروزی به دلیل ویژگی های آپارتمانی و عدم برخورداری از ارتباط متنوع با فضاهای بیرون، برای استفاده از فضا و دید خارجی تنها به فضاهای باز و نیمه باز نظیر بام، تراس و بالکن وابسته اند و این فضاها باید دید مطلوب را برای ساکن خانه عینیت بخشد. از طرفی فقدان احساس امنیت و محصوریت از دیگر خصوصیات فضای باز است که در ارتباط مستقیم با محصوریت و در امان بودن از دید دیگران است. در واقع انسان ها ترجیح می دهند رفتارهایشان از دید دیگران در امان باشند، این مسئله در اکثر بافت های مسکونی ما دیده نمی شود و در عین حال هیچ تمهیدی به جهت محرمیت فضاها اندیشیده نشده است. از دلایل اساسی عدم توجه به محرمیت در بافت های مسکونی، ناهمگونی دانه ها (ارتفاع ناهمگون در بافت های مسکونی) و افزایش سطح تراکم (مساحت کم زمین و افزایش تعداد طبقات) خواهد بود.

در طراحی واحدهای مسکونی لازم است ابتدا عملکردها و کارکردهای مناسب پیش بینی شود و بنا بر فضاهای تعریف شده سطح و حجم مناسب طراحی شود. فضای باز یک عنصر تزئینی نیست که از نظر طراحی به طور سلیقه ای برخورد نمود بلکه هویتی فرهنگی اجتماعی است

که برگرفته از باورهای فکری بومی است. هر فضایی از جمله فضای باز دارای زیر نقش هایی است که مدل های متنوع و حریم های مختلف در آن جاری می شود در بخش مسکن لازم است به تفکیک حریم ها و مفصل ها توجه کافی صورت گیرد فضای باز یک ضرورت است، که می بایست برای آن اهمیت قائل شد، و طراحان واحدهای مسکونی می بایست با این مقوله به صورت یک اصل برخورد نمایند فضای باز یک فضای مستقل است، نه یک فضای باقی مانده از فضاهای ساخته شده دیگر، که در این صورت نمی تواند نقش ارزنده خود را در ساختار واحدهای مسکونی باز یابد.

نتیجه گیری

چنانچه ذکر شد، با نگاهی اجمالی به مسائل طرح شده به نظر می رسد که بسیاری از معضلات مربوط به کاهش نقش و اهمیت فضاهای باز در معماری مسکونی است. در معماری سنتی ایران فضای باز عنصری از پیش تصور شده و در بسیاری موارد ایده اصلی طراحی بوده است. فضای باز همان فضای ساخته نشده و حلقه گمشده در معماری امروز است در حالیکه در گذشته نقش اصلی را در معماری و شهرسازی بازی می کرده. لذا شناخت آگاهی نسبت به این مهم می تواند راهکارها و الگوهایی را در جهت بهبود و رفع بحران های معاصر معماری ارائه دهد، که برخی از این موارد مهم عبارتند از:

- توجه به منظرسازی صحیح در طراحی فضای باز و ایجاد دید و فضای جذاب و مناسب.
- در طراحی بایستی کل مکان، فضاهای پر و خالی را توأمان در نظر گرفت و نمی توان هر کدام را به صورت جداگانه در نظر گرفت.
- توجه به فضاهای باز و بسته در طرح ریزی خانه های امروزی می بایست بازنگری گردد که لازمه توجه به آن هم از طریق طراحی شهری و هم طراحی منظر و در مقیاس خرد طراحی مسکن است.
- لازم است دید و نگاه طراحان و بهره برداران واحدهای مسکونی به سوی اهمیت و نقش کیفی فضای باز در واحدهای مسکونی مورد توجه قرار گیرد و این مهم از طریق فرهنگ سازی و آموزش در سطح دانشگاه ها صورت می گیرد.
- بافت های سنتی بر فضای بین ساختمان ها تأکید دارند که به مقیاس انسانی و یک کل جذاب و منسجم توجه دارد، توجه به این مهم می تواند شهرسازی معاصر را از ویرانی و بی هویتی نجات دهد.
- طراحان معاصر بخش مسکن می بایست در طراحی های خود به تیپولوژی معماری بومی توجه نمایند تا مخلوق دست معماران، در تعامل با طبیعت و همساز با محیط قرار گیرد.
- معماران معاصر می بایست به درک روشنی از فضای باز دست یابند و آن را در کنار فضاهای بسته به عنوان یک ارزش ببینند به نحوی که طراحی حیاط خانه در اولیستی هم ارز با طراحی دیگر فضاها قرار گیرند.
- لازم است در فرایند طراحی معماری با تأکید بر نقش فضای باز، در پلان و حجم کلی ساختمان با توجه به ملاحظات اقلیمی، فرهنگی، عملکردی و ... صورت گیرد تا ما را به نقطه روشنی در معماری معاصر برساند.

منابع

- پیرنیا، محمد کریم، و غلامحسین معماریان، آشنایی با معماری اسلامی ایران، جلد یک، ویرایش دوم، تهران، سروش، 1384.
- پی یرفون، مایس، نگاهی به مبانی معماری از فرم تا مکان، ترجمهٔ سیمون آیوازیان، جلد یک، ویرایش اول، تهران، دانشگاه تهران، 1383.
- توسلی، محمود، قواعد و معیارهای طراحی فضاهای شهری، جلد یک، ویرایش اول، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران، 1370.
- کسمایی، مرتضی، اقلیم و معماری، جلد اول، چاپ اول، تهران، شرکت خانه سازی ایران، 1363.
- معماریان، غلامحسین، آشنایی با معماری مسکونی ایران (گونه شناسی درون گرا)، جلد یک، ویرایش اول، تهران، نشر دانشگاه علم و صنعت ایران، 1375.
- احمدی، زهرا، "باز شناسی مراکز محلات در بافت های با ارزش روستایی"، کنفرانس بین المللی سکونت گاه های روستایی، تهران، 1388.
- اسدپور، علی، "الگوهای پایداری در معماری کویری ایران"، فصلنامهٔ معماری ایران، شمارهٔ 25، ص 66، تهران، 1385.
- افشار نادری، کامران، "همنشینی اضداد در معماری ایرانی"، فصلنامهٔ آبادی، شمارهٔ 19، ص 68-75، تهران، 1374.
- بالمعنی، مریم، و محمدرضا پورجعفر، "مؤلفه های مؤثر بر مطلوبیت ادراک فضایی میدان های شهری"، فصلنامهٔ آبادی، شمارهٔ 63، ص 6-15، تهران، 1388.
- بهروزفر، فریبرز، "مبانی طراحی فضاهای باز نواحی مسکونی در تناسب با شرایط جسمی و روانی کودکان"، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، 339، 24، تهران، 1380.
- پوردیهیمی، شهرام، "فضاهای باز در مجموعه های مسکونی"، ص 36، ص 37، دانشگاه شهید بهشتی، 1382.
- طاهباز، طاهره، "اصول یک معماری کویری"، فصلنامهٔ صفا، شمارهٔ 19 و 20، ص 79، دانشگاه شهید بهشتی، 1374.
- نقی زاده، محمد، "تاملی در روند دگرگونی میدان در شهرهای ایران"، نشریهٔ هنرهای زیبا، شمارهٔ 25، ص 15-24، تهران، 1385.